

Hep-G2/C3A ląstelės | 305891

Bendra informacija

Description

Hep-G2/C3A (dažnai vadinama C3A) yra žmogaus (*Homo sapiens*) ląstelių linija, sukurta iš 15 metų amžiaus paciento kepenų naviko (hepatoblastomos). Tai gerai žinomos Hep-G2 ląstelių linijos kloninė sublinija, todėl ji yra kilusi iš piktybinio kepenų audinio. Hep-G2/C3A, kaip vėžinės kilmės kepenų ląstelių linija, pasižymi nuolatiniu augimu in vitro ir yra plačiai naudojama kaip stabilus, atkuriamas žmogaus kepenų ląstelių modelis.

Dėl tvirtų augimo savybių ir pagrindinių kepenims būdingų funkcijų išsaugojimo Hep-G2/C3A naudojama įvairiose mokslinių tyrimų srityse. Jis ypač paplitęs farmakologijoje ir toksikologijoje kaip in vitro modelis vaistų metabolizmui ir hepatotoksiškumui tirti, įskaitant 3D sferoidinių kultūrų formatus, kurie gali pagerinti žmogaus kepenų toksiškumo prognozavimą. Vėžio tyrimuose Hep-G2/C3A naudojamas kaip kepenų navikų (hepatomos/hepatoblastomos) modelis ir padeda išbandyti gydymo strategijas kontroliuojamomis laboratorinėmis sąlygomis. Dėl funkcinio panašumo į pirminius hepatocitus (pavyzdžiui, plazmos baltymų gamyba ir aktyvus metabolizmas) jis taip pat naudojamas kuriant biologines dirbtinių kepenų palaikymo sistemas, pavyzdžiui, ekstrakorporalinį ELAD prietaisą. Be to, Hep-G2/C3A gali būti atspari tam tikrų žmogaus virusų (pvz., Zikos viruso) infekcijai, todėl ji naudinga atliekant virusologinius tyrimus kepenų ląstelių sistemose.

Organism

Žmogus

Tissue

Kepenys

Disease

Hepatoblastoma

Synonyms

HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A

Charakteristikos

Age

15 metų

Gender

Vyras

Ethnicity

Kaukaziečių

Morphology

Epitelis

Growth properties

Priglundęs

Reguliavimo duomenys

Citation

Hep-G2/C3A (Cytion katalogo numeris 305891)

Hep-G2/C3A ląstelės | 305891

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1098

Biomolekuliniai duomenys

Mutational profile Mutacija: p.Gln61Leu, heterozigotinė

Tvarkymas

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)

Supplements Papildykite terpę 10 % FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo.

Hep-G2/C3A ląstelės | 305891

Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150°C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37°C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 200 x g greičiu 5 minutes, atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpe.
7. Atlikite procedūrą, aprašytą skyriuje "Atkūrimas po atšildymo"

Incubation Atmosphere

37°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Nėra

Shipping Conditions

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkeltite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150 - 196°C temperatūroje. Laikymas -80°C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA